

S.S.O. - 2019

पुस्तिका में पृष्ठों की संख्या : 24
Number of Pages in Booklet : 24

पुस्तिका में प्रश्नों की संख्या : 100
No. of Questions in Booklet : 100

प्रश्न-पत्र पुस्तिका संख्या /
Question Paper Booklet No.

501565

Subject Code : OJ

विषय / SUBJECT :

TOXICOLOGY DIVISION

समय : 2.00 घण्टे

Time : 2.00 Hours

SST-91

12.10.2019 (E)

अधिकतम अंक : 100

Maximum Marks : 100

प्रश्न-पत्र पुस्तिका एवं उत्तर पत्रक के पेपर सील/पॉलिथीन बैग को खोलने पर परीक्षार्थी यह सुनिश्चित कर लें कि उसके प्रश्न-पत्र पुस्तिका पर वही प्रश्न-पत्र पुस्तिका संख्या अंकित है जो उत्तर पत्रक पर अंकित है। इसमें कोई भिन्नता हो तो वीक्षक से दूसरा प्रश्न-पत्र प्राप्त कर लें। ऐसा न करने पर जिम्मेदारी अभ्यर्थी की होगी।

The candidate should ensure that Question Paper Booklet No. of the Question Paper Booklet and Answer Sheet must be same after opening the Paper Seal / Polythene bag. In case they are different, a candidate must obtain another Question Paper. Candidate himself shall be responsible for ensuring this.

परीक्षार्थियों के लिए निर्देश

1. सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिए।
2. सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।
3. प्रत्येक प्रश्न का केवल एक ही उत्तर दीजिए।
4. एक से अधिक उत्तर देने की दशा में प्रश्न के उत्तर को गलत माना जाएगा।
5. प्रत्येक प्रश्न के चार वैकल्पिक उत्तर दिये गये हैं, जिन्हें क्रमशः 1, 2, 3, 4 अंकित किया गया है। अभ्यर्थी को सही उत्तर निर्दिष्ट करते हुए उनमें से केवल एक गोले अथवा बबल को उत्तर पत्रक पर नीले बॉल प्वाइंट पेन से गहरा करना है।
6. OMR उत्तर पत्रक इस परीक्षा पुस्तिका के अन्दर रखा है। जब आपको परीक्षा पुस्तिका खोलने को कहा जाए, तो उत्तर पत्र निकाल कर ध्यान से केवल नीले बॉल प्वाइंट पेन से विवरण भरें।
7. प्रत्येक गलत उत्तर के लिए प्रश्न अंक का 1/3 भाग काटा जायेगा। गलत उत्तर से तात्पर्य अशुद्ध उत्तर अथवा किसी भी प्रश्न के एक से अधिक उत्तर से है। किसी भी प्रश्न से संबंधित गोले या बबल को खाली छोड़ना गलत उत्तर नहीं माना जायेगा।
8. मोबाइल फोन अथवा इलेक्ट्रॉनिक यंत्र का परीक्षा हॉल में प्रयोग पूर्णतया वर्जित है। यदि किसी अभ्यर्थी के पास ऐसी कोई वर्जित सामग्री मिलती है तो उसके विरुद्ध आयोग द्वारा नियमानुसार कार्यवाही की जायेगी।
9. कृपया अपना रोल नम्बर ओ.एम.आर. पत्रक पर सावधानीपूर्वक सही भरें। गलत अथवा अपूर्ण रोल नम्बर भरने पर 5 अंक कुल प्राप्तांकों में से काटे जा सकते हैं।
10. यदि किसी प्रश्न में किसी प्रकार की कोई मुद्रण या तथ्यात्मक प्रकार की त्रुटि हो तो प्रश्न के हिन्दी तथा अंग्रेजी रूपान्तरों में से अंग्रेजी रूपान्तर मान्य होगा।

चेतावनी: अगर कोई अभ्यर्थी नकल करते पकड़ा जाता है या उसके पास से कोई अनधिकृत सामग्री पाई जाती है, तो उस अभ्यर्थी के विरुद्ध पुलिस में प्राथमिकी दर्ज कराते हुए विविध नियमों-प्रावधानों के तहत कार्यवाही की जाएगी। साथ ही विभाग ऐसे अभ्यर्थी को भविष्य में होने वाले विभाग की समस्त परीक्षाओं से विवर्जित कर सकता है।

INSTRUCTIONS FOR CANDIDATES

1. Answer all questions.
2. All questions carry equal marks.
3. Only one answer is to be given for each question.
4. If more than one answers are marked, it would be treated as wrong answer.
5. Each question has four alternative responses marked serially as 1, 2, 3, 4. You have to darken only one circle or bubble indicating the correct answer on the Answer Sheet using BLUE BALL POINT PEN.
6. The OMR Answer Sheet is inside this Test Booklet. When you are directed to open the Test Booklet, take out the Answer Sheet and fill in the particulars carefully with blue ball point pen only.
7. 1/3 part of the mark(s) of each question will be deducted for each wrong answer. A wrong answer means an incorrect answer or more than one answers for any question. Leaving all the relevant circles or bubbles of any question blank will not be considered as wrong answer.
8. Mobile Phone or any other electronic gadget in the examination hall is strictly prohibited. A candidate found with any of such objectionable material with him/her will be strictly dealt as per rules.
9. Please correctly fill your Roll Number in O.M.R. Sheet. 5 Marks can be deducted for filling wrong or incomplete Roll Number.
10. If there is any sort of ambiguity/mistake either of printing or factual nature then out of Hindi and English Version of the question, the English Version will be treated as standard.

Warning: If a candidate is found copying or if any unauthorized material is found in his/her possession, F.I.R. would be lodged against him/her in the Police Station and he/she would liable to be prosecuted. Department may also debar him/her permanently from all future examinations.

इस परीक्षा पुस्तिका को तब तक न खोलें जब तक कहा न जाए।

Do not open this Test Booklet until you are asked to do so.

OJ



P105 - 2022

1. लैसें परीक्षण में कार्बनिक यौगिक का नाइट्रोजन किसमें परिवर्तित हो जाता है ?

- (1) NaNO_2 (2) NaNO_3
(3) NaCN (4) Na_3N

2. प्रशियन ब्लू में उपसहसंयोजन क्षेत्र के बाहर और उपसहसंयोजन क्षेत्र के अन्दर Fe की ऑक्सीकरण अवस्था क्रमशः क्या है ?

- (1) दोनों +2 अवस्था में
(2) दोनों +3 अवस्था में
(3) +3 और +2
(4) +2 और +3

3. मूल पदार्थ के जलीय अथवा ऐल्कोहॉलिक विलयन में कुछ बूँद उदासीन FeCl_3 डालने पर नीला, हरा, लाल अथवा बैंगनी रंग उत्पन्न होना किस समूह की उपस्थिति को दर्शाता है ?

- (1) ऐल्कोहॉलिक (2) फिनॉलिक
(3) ऐल्डीहाइड (4) कीटोन

4. निम्नलिखित में से कौन सा प्राथमिक ऐमीनो का परीक्षण नहीं है ?

- (1) कार्बिलऐमीन परीक्षण
(2) डाएजोटीकरण परीक्षण
(3) नाइट्रस अम्ल परीक्षण
(4) मोलिश परीक्षण

5. निम्नलिखित में से कौन सा समाश्रयण के लिए सही नहीं है ?

- (1) समाश्रयण समीकरण परस्पर उत्क्रमणीय है ।
(2) समाश्रयण गुणांक समाश्रयण रेखाओं के ढाल को इंगित करते हैं ।
(3) समाश्रयण दो सहसंबद्ध चरों के बीच के औसत संबंध का माप है ।
(4) समाश्रयण संबंध का एक परम माप है ।

1. In Lassaigne's test the nitrogen of organic compound is converted into

- (1) NaNO_2 (2) NaNO_3
(3) NaCN (4) Na_3N

2. What is the oxidation state of Fe outside the coordination sphere and within the coordination sphere respectively in Prussian blue ?

- (1) both in +2 state
(2) both in +3 state
(3) +3 and +2
(4) +2 and +3

3. To the aqueous or alcoholic solution of original substance, adding few drops of neutral FeCl_3 gives a blue, green, red or violet colour indicates the presence of which group ?

- (1) Alcoholic (2) Phenolic
(3) Aldehyde (4) Ketone

4. Which of the following is not a test of primary amines ?

- (1) Carbylamine test
(2) Diazotisation test
(3) Nitrous acid test
(4) Molisch test

5. Which of the following is incorrect for Regression ?

- (1) Regression equations are mutually reversible.
(2) Regression coefficients indicate the slope of the regression lines.
(3) Regression stands to measure the average relationship between two correlated variables.
(4) Regression is an absolute measure of relationship.

6. S^{2-} आयन की उपस्थिति निम्नलिखित में से किसके साथ बैंगनी रंग देता है ?

- (1) $K_2Cr_2O_7$
- (2) $KMnO_4$
- (3) $Pb(CH_3COO)_2$
- (4) $Na_2[Fe(CN)_5NO]$

7. निम्नलिखित में से कौन $PbCl_2$ के साथ परीक्षण पर सफेद अवक्षेप देता है ?

- (1) KI
- (2) dil. H_2SO_4
- (3) K_2CrO_4
- (4) ये सभी

8. निम्नलिखित में से कौन पीले अमोनियम सल्फाइड में विलेय नहीं है ?

- (1) As
- (2) Cu
- (3) Sb
- (4) Sn

9. अमोनिया की जाँच के लिए अधिक संवेदनशील विधि है

- (1) इन्डोफिनॉल विधि
- (2) नाइट्राइट विधि
- (3) नेसलर विधि
- (4) प्रत्यक्ष विधि

10. NO_3^- आयन के परीक्षण में भूरे रंग की वलय, निम्नलिखित किस संकुल के बनने से प्राप्त होती है ?

- (1) $[Fe(H_2O)_5(NO)]SO_4$
- (2) $[Fe(H_2O)_6]SO_4$
- (3) $[Fe(H_2O)_5SO_4]$
- (4) $[Fe(NO_3)_2]SO_4$

6. Presence of S^{2-} ion gives violet colour with which of the following ?

- (1) $K_2Cr_2O_7$
- (2) $KMnO_4$
- (3) $Pb(CH_3COO)_2$
- (4) $Na_2[Fe(CN)_5NO]$

7. Treatment of $PbCl_2$ with which of the following gives white precipitate ?

- (1) KI
- (2) dil. H_2SO_4
- (3) K_2CrO_4
- (4) All of these

8. Which of the following is not soluble in yellow ammonium sulphide ?

- (1) As
- (2) Cu
- (3) Sb
- (4) Sn

9. The most sensitive method for the monitoring of ammonia is

- (1) Indophenol method
- (2) Nitrite method
- (3) Nessler method
- (4) Direct method

10. Brown ring is due to formation of which of the following complex in the test for NO_3^- ion.

- (1) $[Fe(H_2O)_5(NO)]SO_4$
- (2) $[Fe(H_2O)_6]SO_4$
- (3) $[Fe(H_2O)_5SO_4]$
- (4) $[Fe(NO_3)_2]SO_4$

11. CO के निम्न स्तर (10 ppm से कम) की किस विधि द्वारा आसानी से मापा जा सकता है ?

- (1) IR
- (2) गैस क्रोमेटोग्राफी
- (3) HPLC
- (4) UV

12. निम्नलिखित में से कौन सा विद्युत चुम्बकीय विकिरण के लिए सही नहीं है ?

- (1) यह ऊर्जा का एक प्रकार है जो अंतरिक्ष के माध्यम से प्रेषित होता है।
- (2) विद्युत चुम्बकीय विकिरण के प्रेषण में माध्यम की आवश्यकता होती है।
- (3) विद्युत चुम्बकीय विकिरण की दोहरी प्रकृति है।
- (4) विद्युत चुम्बकीय विकिरण का वेग आवृत्ति पर निर्भर नहीं करता।

13. अपवर्तक सूचकांक का परिवर्तन जो प्रेषित प्रकाश के तरंगदैर्घ्य के परिवर्तन के साथ होता है, वह जाना जाता है

- (1) अपवर्तन
- (2) विक्षेपण
- (3) प्रकीर्णन
- (4) ध्रुवीकरण

14. निकास उत्सर्जन से CO की सतत जाँच के लिए सर्वश्रेष्ठ अनुकूल तकनीक है

- (1) NDIR
- (2) FTIR
- (3) UV
- (4) NMR

11. Low levels of CO (less than 10 ppm) can be conveniently measured by

- (1) IR
- (2) Gas chromatography
- (3) HPLC
- (4) UV

12. Which of the following is incorrect for electro magnetic radiation ?

- (1) It is a form of energy that is transmitted through space.
- (2) Electromagnetic radiation requires medium for its transmission.
- (3) Electromagnetic radiation have dual nature.
- (4) Velocity of electromagnetic radiation is independent of frequency.

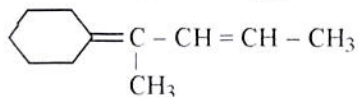
13. The change in refractive index which occurs with a change in the wavelength of transmitted light is known as

- (1) Refraction
- (2) Dispersion
- (3) Scattering
- (4) Polarization

14. The technique best suited for continuous monitoring of CO from exhaust emission is

- (1) NDIR
- (2) FTIR
- (3) UV
- (4) NMR

15. निम्नलिखित यौगिक का λ_{\max} है :



- (1) 242 nm (2) 237 nm
(3) 227 nm (4) 222 nm

16. प्राथमिक ऐमाइड $RCONH_2$, $3400-3500\text{ cm}^{-1}$ के बीच दो अवशोषण बैंड प्रदर्शित करता है, P_2O_5 से अभिकृत करने पर बनने वाला यौगिक अवशोषित करेगा

- (1) 3500 cm^{-1} पर (2) 3250 cm^{-1} पर
(3) 2256 cm^{-1} पर (4) 1650 cm^{-1} पर

17. M^+ , अणु-आयन के m/e का मान देता है

- (1) आण्विक सूत्र
(2) अणुभार
(3) आण्विक संरचना
(4) अपवर्तनांक

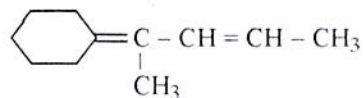
18. निम्नलिखित में से कौन सा ESR स्पेक्ट्रम प्रदर्शित करेगा ?

- (1) Na^+ (2) Cu^+
(3) NO (4) H_2

19. निम्नलिखित में से कौन सा कणों द्वारा प्रकाश को प्रकीर्णित करने की क्षमता पर आधारित है ?

- (1) नेफेलोमीटरी
(2) प्रतिदीप्ति
(3) स्फुरदीप्ति
(4) उत्सर्जन स्पेक्ट्रा

15. λ_{\max} of following compound is



- (1) 242 nm (2) 237 nm
(3) 227 nm (4) 222 nm

16. Primary amide $RCONH_2$ shows two absorption bands between $3400-3500\text{ cm}^{-1}$, on treatment with P_2O_5 , the compound formed absorbs at

- (1) 3500 cm^{-1} (2) 3250 cm^{-1}
(3) 2256 cm^{-1} (4) 1650 cm^{-1}

17. The m/e value of M^+ , the molecular ion gives

- (1) Molecular formula
(2) Molecular weight
(3) Molecular structure
(4) Refractive index

18. Which of the following will show ESR spectrum ?

- (1) Na^+ (2) Cu^+
(3) NO (4) H_2

19. Which of the following is based upon the ability of particles to scatter light ?

- (1) Nephelometry
(2) Fluorescence
(3) Phosphorescence
(4) Emission spectra

20. किसी योग्य चिकित्सक द्वारा रोगी पर निर्धारित दवा की प्रतिकूल प्रतिक्रिया को कहा जाता है

- (1) पागलपन विषाक्तता
- (2) चिकित्साजनिक विषाक्तता
- (3) उच्च रक्तचाप
- (4) अति संवेदनशीलता

21. बेट-स्मिथ और वेस्टाल के अनुसार एक क्रोमेटोग्राम में R_M को परिभाषित किया जाता है

- (1) $R_M = \left(\frac{1}{R_F} - 1\right)$
- (2) $R_M = \log\left(\frac{1}{R_F} + 1\right)$
- (3) $R_M = \log\left(\frac{1}{R_F} - 1\right)$
- (4) $R_M = \left(\frac{1}{R_F} + 1\right)$

22. प्रोटोनीकृत ऐमीन और ऐमीनों अम्लों के धनायनिक पृथक्करण में निम्नलिखित में से कौन सा पेपर प्रयुक्त होता है ?

- (1) कार्बोक्सिल पेपर
- (2) एसिटिलिकृत पेपर
- (3) ऐलुमिना पेपर
- (4) आयन विनिमय पेपर

23. ऐसीटिक अम्ल का pK_a तथा अमोनियम हाइड्रॉक्साइड का pK_b क्रमशः 4.76 और 4.75 है। अमोनियम ऐसीटेट विलयन का pH क्या होगा ?

- (1) 7
- (2) 7.005
- (3) 9.51
- (4) 0.01

20. An adverse reaction of any drug to a patient prescribed by a qualified doctor is called

- (1) Idiosyncrasy Poisoning
- (2) Iatrogenic Poisoning
- (3) Hypertension
- (4) Hypersensitivity

21. According to Bate - Smith and Westall in a chromatogram R_M is defined as

- (1) $R_M = \left(\frac{1}{R_F} - 1\right)$
- (2) $R_M = \log\left(\frac{1}{R_F} + 1\right)$
- (3) $R_M = \log\left(\frac{1}{R_F} - 1\right)$
- (4) $R_M = \left(\frac{1}{R_F} + 1\right)$

22. Which of the following papers is used for cationic separation of protonated amines and amino acids ?

- (1) Carboxyl papers
- (2) Acetylated papers
- (3) Alumina papers
- (4) Ion exchange papers

23. The pK_a of acetic acid and pK_b of ammonium hydroxide are 4.76 and 4.75 respectively. What will be the pH of the ammonium acetate solution ?

- (1) 7
- (2) 7.005
- (3) 9.51
- (4) 0.01

24. सिलिका के लिए विलायकों की इल्यूटिंग क्षमता का सही क्रम है :

- (1) कार्बन टेट्राक्लोराइड > शुद्ध जल > एथेनॉल > डाई एथिल ईथर
- (2) डाई एथिल ईथर > कार्बन टेट्राक्लोराइड > एथेनॉल > शुद्ध जल
- (3) शुद्ध जल > एथेनॉल > डाई एथिल ईथर > कार्बन टेट्राक्लोराइड
- (4) शुद्ध जल > कार्बन टेट्राक्लोराइड > एथेनॉल > डाई एथिल ईथर

25. कॉलम क्रोमेटोग्राफी में शिखर सामर्थ्य (n), प्रथम और अन्तिम शिखर के अवधारण आयतन (V_{α} और V_{ω} क्रमशः) और प्लेट संख्या (N) से इस प्रकार संबंधित है

- (1) $n = 1 - \frac{N}{16} \left(\ln \frac{V_{\alpha}}{V_{\omega}} \right)$
- (2) $n = 1 + \frac{N}{16} \left(\ln \frac{V_{\omega}}{V_{\alpha}} \right)$
- (3) $n = 1 + \frac{N}{16} \left(\ln \frac{V_{\alpha}}{V_{\omega}} \right)$
- (4) $n = 1 - \frac{N}{16} \left(\ln \frac{V_{\omega}}{V_{\alpha}} \right)$

26. TLC में प्रयुक्त होने वाला, निम्नलिखित में से कौन सा कोटिंग पदार्थ क्षारीय प्रकृति का है ?

- (1) ऐलुमिना
- (2) सिलिका जेल
- (3) कीजेलगूर
- (4) सेलुलोस चूर्ण

24. For silica the correct eluting power of solvents is

- (1) Carbon tetrachloride > pure water > ethanol > diethyl ether
- (2) Diethyl ether > carbon tetrachloride > ethanol > pure water
- (3) pure water > ethanol > diethyl ether > carbon tetrachloride
- (4) pure water > carbon tetrachloride > ethanol > diethylether

25. In column chromatography the peak capacity (n) is related to the retention volumes of the first and last peaks (V_{α} and V_{ω} respectively) and plate number (N) as

- (1) $n = 1 - \frac{N}{16} \left(\ln \frac{V_{\alpha}}{V_{\omega}} \right)$
- (2) $n = 1 + \frac{N}{16} \left(\ln \frac{V_{\omega}}{V_{\alpha}} \right)$
- (3) $n = 1 + \frac{N}{16} \left(\ln \frac{V_{\alpha}}{V_{\omega}} \right)$
- (4) $n = 1 - \frac{N}{16} \left(\ln \frac{V_{\omega}}{V_{\alpha}} \right)$

26. Which of the following coating material used in TLC is basic in nature ?

- (1) Alumina
- (2) Silica gel
- (3) Kiesleguhr
- (4) Cellulose powder

27. निम्नलिखित में से कौन सा ज्वाला आयनन संसूचक द्वारा पहचाना जाता है ?

- (1) हाइड्रोकार्बन (2) HCOOH
(3) H₂ (4) H₂O

28. निम्नलिखित में से कौन सा ज़ोन वैद्युत कण संचलन में स्थायीकारक मीडिया नहीं है ?

- (1) सेलुलोस ऐसिटेट
(2) स्टार्च
(3) पॉलिएक्रिल ऐमाइड
(4) पॉलिस्टाइरीन

29. 4A प्रकार [Na₁₂ (AlO₂)₁₂ (SiO₂)₁₂] के चालनी द्वारा निम्नलिखित में से कौन सा शोषित नहीं होता है ?

- (1) CO₂ (2) C₂H₆
(3) साइक्लोप्रोपेन (4) H₂S

30. HPLC/GLC में प्रवाह की दर (U) और प्लेट ऊँचाई (H) में संबंध है

$$H = A + \frac{B}{U} + C \times U$$

जहाँ A, B और C क्रमशः हैं

- (1) एड्डी विसरण, देशांतरीय विसरण, असाम्य द्रव्यमान स्थानांतरण
(2) असाम्य द्रव्यमान स्थानांतरण, देशांतरीय विसरण, एड्डी विसरण
(3) एड्डी विसरण, असाम्य द्रव्यमान स्थानांतरण, देशांतरीय विसरण
(4) असाम्य द्रव्यमान स्थानांतरण, एड्डी विसरण, देशांतरीय विसरण

31. वर्णलेखी में प्रयुक्त आयन विनिमय कॉलम में, धनायनों की पृथक्करण क्षमता क्रमशः है :

- (1) Ca²⁺ > Na⁺ > Th⁴⁺ > Al³⁺
(2) Na⁺ > Ca²⁺ > Al³⁺ > Th⁴⁺
(3) Th⁴⁺ > Al³⁺ > Ca²⁺ > Na⁺
(4) Th⁴⁺ > Ca²⁺ > Al³⁺ > Na⁺

27. Which among the following can be detected by Flame ionisation detector ?

- (1) Hydrocarbons (2) HCOOH
(3) H₂ (4) H₂O

28. Which of the following is not a stabilising media in zone electrophoresis ?

- (1) Cellulose acetate
(2) Starch
(3) Polyacryl amide
(4) Polystyrene

29. Which of the following is not absorbed by type 4A [Na₁₂ (AlO₂)₁₂ (SiO₂)₁₂] sieves

- (1) CO₂ (2) C₂H₆
(3) Cyclopropane (4) H₂S

30. In HPLC/GLC the relationship between the flow rate (U) and the plate height (H) is

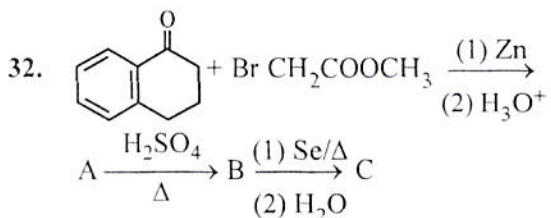
$$H = A + \frac{B}{U} + C \times U$$

Where A, B and C are respectively

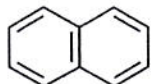
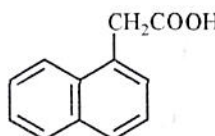
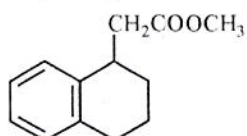
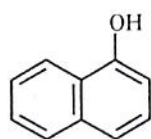
- (1) Eddy diffusion, longitudinal diffusion, non equilibrium mass transfer.
(2) Non equilibrium mass transfer, longitudinal diffusion, Eddy diffusion
(3) Eddy diffusion, non equilibrium mass transfer, longitudinal diffusion
(4) Non equilibrium mass transfer, Eddy diffusion, longitudinal diffusion

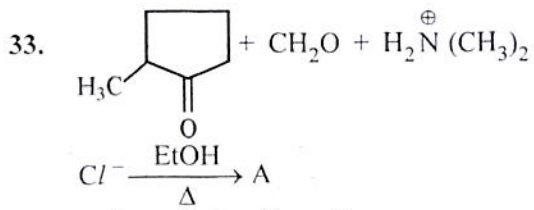
31. In ion exchange column used in chromatographic separation, the separation capacity among cations is

- (1) Ca²⁺ > Na⁺ > Th⁴⁺ > Al³⁺
(2) Na⁺ > Ca²⁺ > Al³⁺ > Th⁴⁺
(3) Th⁴⁺ > Al³⁺ > Ca²⁺ > Na⁺
(4) Th⁴⁺ > Ca²⁺ > Al³⁺ > Na⁺

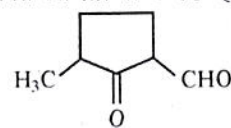
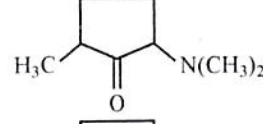
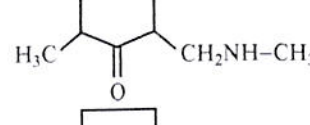
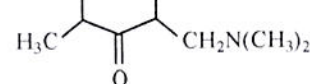


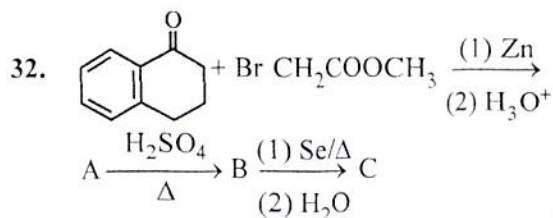
उपरोक्त अभिक्रिया अनुक्रम में उत्पाद 'C' है

- (1) 
- (2) 
- (3) 
- (4) 

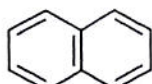
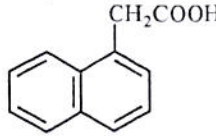
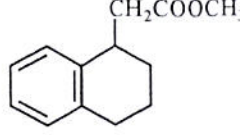
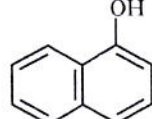


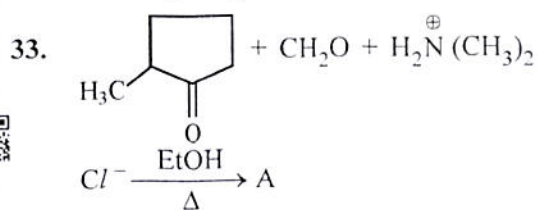
उपरोक्त अभिक्रिया में 'A' है

- (1) 
- (2) 
- (3) 
- (4) 

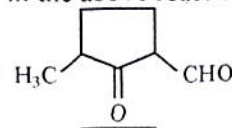
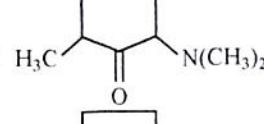
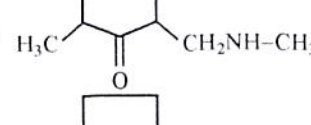
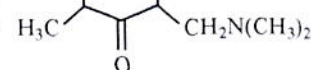


The product 'C' in the above reaction is

- (1) 
- (2) 
- (3) 
- (4) 

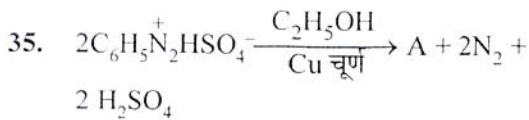


'A' in the above reaction is

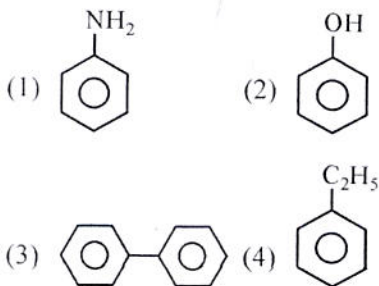
- (1) 
- (2) 
- (3) 
- (4) 

34. डाइऐजोनियम लवण की फ़िनॉल एवं ऐरोमैटिक ऐमीन के साथ युग्मन अभिक्रिया की क्रियाविधि है

- (1) इलेक्ट्रॉनस्नेही योगात्मक
- (2) इलेक्ट्रॉनस्नेही प्रतिस्थापन
- (3) नाभिकस्नेही योगात्मक
- (4) नाभिकस्नेही प्रतिस्थापन

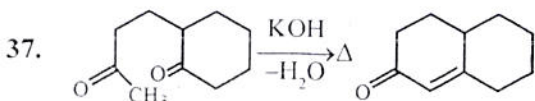


अभिक्रिया में उत्पाद 'A' है



36. नाइट्रोबेन्जीन का उदासीन विलयन में यशद धूलि और अमोनियम क्लोराइड के साथ अपचयन का मुख्य उत्पाद है

- (1) ऐनिलीन
- (2) ऐजाक्सीबेन्जीन
- (3) ऐजोबेन्जीन
- (4) फेनिल हाइड्रॉक्सिलऐमीन

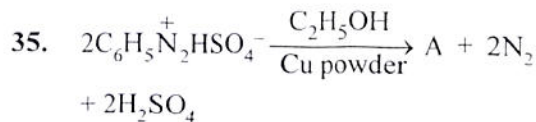


उपरोक्त अभिक्रिया, निम्नलिखित में से किस अभिक्रिया का अनुप्रयोग है ?

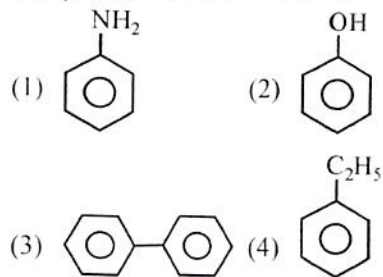
- (1) कैनिज़ारो अभिक्रिया
- (2) ऐल्डोल संघनन
- (3) पर्किन अभिक्रिया
- (4) स्टॉबे संघनन

34. The mechanism of coupling reaction of diazonium salt with phenol and aromatic amine is

- (1) Electrophilic addition
- (2) Electrophilic substitution
- (3) Nucleophilic addition
- (4) Nucleophilic substitution

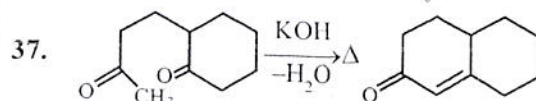


The product 'A' in reaction is



36. The main product of the reaction of nitrobenzene in neutral solution with zinc dust and ammonium chloride is

- (1) Aniline
- (2) Azoxybenzene
- (3) Azobenzene
- (4) Phenyl hydroxylamine

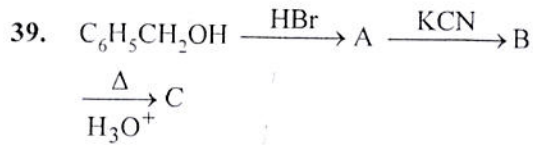


The above reaction is an application of which of the following reaction ?

- (1) Cannizzaro reaction
- (2) Aldol condensation
- (3) Perkin reaction
- (4) Stobbe condensation

38. निम्नलिखित किस एल्कीन का ओजोनी अपघटन प्रोपेन-2-ओन एवं मेथेनेल देता है ?

- (1) प्रोपीन
- (2) ब्यूट-1-ईन
- (3) 2-मेथिलप्रोपीन
- (4) ब्यूट-2-ईन



उपरोक्त अभिक्रिया क्रम में C है

- (1) बेन्जोइक अम्ल
- (2) फेनिल एथेनॉइक अम्ल
- (3) फेनिल एथिलामीन
- (4) हैक्सेन- 1, 6 – डाइओइक अम्ल

40. निम्नलिखित योगिकों में से किसकी अभिक्रियाशीलता नाभिकस्नेही योगात्मक अभिक्रिया के लिए उच्चतम है ?

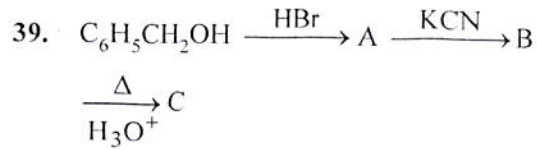
- (1) बेन्जैल्डिहाइड
- (2) p-टॉलूऐल्डिहाइड
- (3) p-नाइट्रोबेन्जैल्डिहाइड
- (4) ऐसिटोफीनोन

41. जब ऐरिल हैलाइड को द्रव अमोनिया में बहुत प्रबल क्षारीय ऐमाइड आयन से अभिक्रियित किया जाता है तब यह ऐनिलीन में परिवर्तित हो जाता है, इस अभिक्रिया में मध्यवर्ती है

- (1) बेन्जाइन
- (2) फेनिल कार्बधनायन
- (3) फेनिल कार्बत्रणायन
- (4) मुक्त मूलक

38. Ozonolysis of which of the following alkene gives propan-2-one and methanol

- (1) Propene
- (2) But-1-ene
- (3) 2-methylpropene
- (4) But-2-ene



C in the above reaction sequence is

- (1) Benzoic acid
- (2) Phenyl ethanoic acid
- (3) Phenyl ethylamine
- (4) hexan- 1, 6 – dioic acid

40. Which among the following compounds has highest order of reactivity in nucleophilic addition reaction ?

- (1) Benzaldehyde
- (2) p-tolualdehyde
- (3) p-Nitrobenzaldehyde
- (4) Acetophenone

41. When an arylhalide is treated with the very strong basic amide ion in liquid ammonia, it is converted into aniline. The intermediate in the reaction is

- (1) Benzyne
- (2) Phenyl carbocation
- (3) Phenyl carbanion
- (4) Free radical

42. D (-) फ्रक्टोस HNO_3 से अभिक्रिया द्वारा देता है

- (1) ग्लूकैरिक अम्ल, ग्लूकोनिक अम्ल
- (2) ग्लूकोनिक अम्ल, सारबिटॉल, मैनिटॉल
- (3) ग्लूकैरिक अम्ल, सारबिटॉल, मैनिटॉल
- (4) ट्राईहाइड्रॉक्सि ग्लूटैरिक अम्ल, टार्टरिक अम्ल, ग्लाइकॉलिक अम्ल

43. यदि ऐमीनो अम्ल के जलीय विलयन में समविभव बिन्दु से कम pH पर विद्युतधारा प्रवाहित की जाए तब ऐमीनो अम्ल

- (1) कैथोड की तरफ विस्थापित होंगे ।
- (2) ऐनोड की तरफ विस्थापित होंगे ।
- (3) विस्थापित नहीं होंगे ।
- (4) अवक्षेपित हो जाएँगे ।

44. गोलिकाकार प्रोटीन का उदाहरण है

- (1) इन्सुलिन
- (2) मायोसिन
- (3) किरेटिन
- (4) बाल, ऊन तथा रेशम में उपस्थित प्रोटीन

45. निम्नलिखित में से कौन सी शर्करा अप-अपचायी है ?

- (1) लेक्टोस
- (2) माल्टोस
- (3) ग्लूकोस
- (4) सुक्रोस

46. निम्नलिखित में से कौन सा ऐल्डोपेण्टोस नहीं है ?

- (1) D-राइबोस
- (2) D-अरैबिनोस
- (3) D-एरिथ्रूलोस
- (4) D-जाइलोस

42. D (-) Fructose on reaction with HNO_3 gives

- (1) Glucaric acid and Gluconic acid
- (2) Gluconic acid, Sorbitol and Mannitol
- (3) Glucaric acid, Sorbitol and Mannitol
- (4) Trihydroxy glutaric acid, Tartaric acid and Glycollic acid

43. If an electric current is passed through the aqueous solution of amino acid at a pH lower than isoelectric point, then the amino acid will

- (1) Migrate towards cathode
- (2) Migrate towards anode
- (3) Not migrate
- (4) Form precipitate

44. An example of globular protein is

- (1) Insulin
- (2) Myosin
- (3) Keratin
- (4) Protein present in hair, wool and silk

45. Which one of the following is a non-reducing sugar ?

- (1) Lactose
- (2) Maltose
- (3) Glucose
- (4) Sucrose

46. Which of the following is not an aldopentose ?

- (1) D-Ribose
- (2) D-Arabinose
- (3) D-Erythrose
- (4) D-Xylose

47. प्रोटीन की कौन सी संरचना ऐमीनो अम्लों के विशिष्ट क्रम से संबंधित है ?

- (1) प्राथमिक संरचना
- (2) द्वितीयक संरचना
- (3) तृतीयक संरचना
- (4) चतुष्क संरचना

48. निम्नलिखित में से कौन सा इन्डोल ऐल्केलॉइड है ?

- (1) निकोटीन
- (2) ग्रेमीन
- (3) कुनैन
- (4) मॉर्फिन

49. वसा के साबुनीकरण मान तथा अम्ल मान के बीच अन्तर को कहते हैं

- (1) आयोडीन मान
- (2) ऐसिटिल मान
- (3) एस्टर मान
- (4) राइकर्ट माइसल मान

50. एक ऐल्केलॉइड में मिथाॅक्सी समूह की पहचान निम्नलिखित में से किसके द्वारा होती है ?

- (1) HI के साथ गरम करने पर ।
- (2) ऐसिटिक ऐनहाइड्राइड के साथ अभिक्रिया से ।
- (3) NaHCO_3 द्वारा CO_2 मुक्त करने से ।
- (4) नाइट्रस अम्ल के साथ अभिक्रिया से ।

51. प्रोटीनों, बहुलकों एवं अन्य वृहद्गुणों के मोलर द्रव्यमान ज्ञात करने की प्रचलित विधि है

- (1) परासरण दाब
- (2) क्वथनांक का उन्नयन
- (3) वाष्प दाब का आपेक्षिक अवनमन
- (4) हिमांक का अवनमन

47. Which structure of protein is related to specific sequence of amino acids ?

- (1) Primary structure
- (2) Secondary structure
- (3) Tertiary structure
- (4) Quarternary structure

48. Which of the following is an indole alkaloid ?

- (1) Nicotine
- (2) Gramine
- (3) Quinine
- (4) Morphine

49. The difference between saponification value and acid value of fat is known as

- (1) Iodine value
- (2) Acetyl value
- (3) Ester value
- (4) Reichert Meissl value

50. Which of the following identifies methoxy group in an alkaloid ?

- (1) On heating with HI
- (2) Reaction with acetic anhydride
- (3) Liberation of CO_2 with NaHCO_3
- (4) Reaction with nitrous acid

51. The method widely used to determine molar masses of proteins, polymers and macromolecules

- (1) Osmotic pressure
- (2) Elevation of boiling point
- (3) Relative lowering of vapour pressure
- (4) Depression of freezing point

52. निम्नलिखित में से किसमें, निस्पंदन द्वारा रोके गए अथवा प्रकीर्णित प्रकाश की मात्रा को मापा जाता है ?

- (1) विभवमिति
- (2) आविलतामिति
- (3) X-किरण स्पेक्ट्रोस्कोपी
- (4) चालकतामिति

53. निम्नलिखित में से कौन सी अनिर्धारित त्रुटि है ?

- (1) यंत्रिय त्रुटियाँ
- (2) आकस्मिक त्रुटियाँ
- (3) क्रियाकारी त्रुटियाँ
- (4) विधि की त्रुटियाँ

54. परिणाम के पुनरावृत्ति को कहा जाता है

- (1) यथार्थता
- (2) परिशुद्धता
- (3) त्रुटि
- (4) निरपेक्ष त्रुटि

55. निरपेक्ष त्रुटि जो वास्तविक मान के प्रतिशतता में प्रदर्शित की जाती है, वह कहलाती है

- (1) औसत विचलन
- (2) मानक विचलन
- (3) आपेक्षिक त्रुटि
- (4) यथार्थता

56. निम्नलिखित में से कौन सी विश्लेषण की विद्युतरसायनिक विधि नहीं है ?

- (1) कलॉममिति
- (2) आविलतामिति
- (3) धारामिति
- (4) पोलेरोग्राफी

52. The amount of light stopped or scattered by a suspension is measured in which of the following ?

- (1) Potentiometry
- (2) Turbidimetry
- (3) X-ray spectroscopy
- (4) Conductimetry

53. Which of the following is indeterminate error ?

- (1) Instrumental error
- (2) Accidental error
- (3) Operative error
- (4) Errors of the method

54. The repeatability of a result is known as :

- (1) Accuracy
- (2) Precision
- (3) Error
- (4) Absolute error

55. The absolute error expressed as a percentage of the true value is known as

- (1) Average deviation
- (2) Standard deviation
- (3) Relative error
- (4) Accuracy

56. Which of the following is not an electrochemical method of analysis ?

- (1) Coulometry
- (2) Nephelometry
- (3) Amperometry
- (4) Polarography

57. वह मान जिसके चारों ओर अन्य मान समान रूप से वितरित हो, वह कहलाता है

- (1) मोड (2) मीडियन
(3) माध्य (4) यथार्थ मान

58. मानक विचलन का वर्ग कहलाता है

- (1) t-परीक्षण (2) कार्ई-वर्ग परीक्षण
(3) प्रसरण (4) q-परीक्षण

59. निम्नलिखित में से कौन सा कथन श्यानता के लिए सही नहीं है ?

- (1) श्यानता अधिक होने पर द्रव का प्रवाह बहुत धीरे होता है।
(2) हाइड्रोजन बंध और वांडरवाल्स बल के कारण श्यानता बढ़ जाती है।
(3) ताप घटने पर द्रव की श्यानता का गुण कम हो जाता है।
(4) ताप बढ़ने पर द्रव की श्यानता का गुण कम हो जाता है।

60. युग्मित t-परीक्षण हेतु सही व्यंजक है

(जहाँ \bar{D} = समस्त मानों के अन्तरों का माध्य,

N = प्रेक्षणों की संख्या

σ = मानक विचलन

\bar{X} = माध्य, X_i = पृथक प्रेक्षणों का मान

(1) $t = \frac{\bar{D}}{\sigma^2} \sqrt{N}$

(2) $t = \frac{\bar{D}}{\sigma} \sqrt{N}$

(3) $t = \frac{\bar{D}}{\sigma^2} \sqrt{N^2}$

(4) $t = \frac{\bar{X} - X_i}{\sigma^2} \sqrt{N}$

57. The value about which all the other values are equally distributed is called

- (1) mode (2) median
(3) mean (4) accurate value

58. The square of standard deviation is called

- (1) t-test
(2) chi-square test
(3) Variance
(4) Q-test

59. Which of the following statement is incorrect for viscosity ?

- (1) Greater the viscosity more slowly the liquid flows
(2) Hydrogen bonding and Vander Waals forces are strong enough to cause high viscosity.
(3) Viscosity of liquid decreases as the temperature decreases.
(4) Viscosity of liquid decreases as the temperature rises.

60. Which of the following is correct formula for paired t-test ?

(where \bar{D} = mean of all the individual differences,

N = number of observations

σ = standard deviation

\bar{X} = mean, X_i = value of individual observations

(1) $t = \frac{\bar{D}}{\sigma^2} \sqrt{N}$

(2) $t = \frac{\bar{D}}{\sigma} \sqrt{N}$

(3) $t = \frac{\bar{D}}{\sigma^2} \sqrt{N^2}$

(4) $t = \frac{\bar{X} - X_i}{\sigma^2} \sqrt{N}$

61. पोस्टमार्टम परीक्षण के दौरान ऊतकों व अंगों को रासायनिक परीक्षण हेतु सुरक्षित करने के लिए निम्नलिखित में से कौन सा परिरक्षक उपयुक्त होगा ?

- (1) बेंजीन
- (2) सोडियम क्लोराइड का संतृप्त घोल
- (3) ईथर
- (4) ऐसीटोन

62. निम्नलिखित में से कौन सा केनाबिस इंडिका से तैयार नहीं किया जाता ?

- (1) भाँग
- (2) गाँजा
- (3) चरस
- (4) हेरोइन

63. निम्नलिखित में से कौन से जहर का प्रभाव सबसे तेज़ घातक क्रिया करने वाला होता है ?

- (1) ऐल्कोहॉल
- (2) हेरोइन
- (3) हाइड्रोजन सायनाइड (HCN)
- (4) धतूरा

64. साल्वेंट एक्स्ट्रैक्शन पद्धति का उपयोग इनमें से किस विष को विसेरा से पृथक करने के लिए किया जाता है ?

- (1) अल्कोहॉल्स
- (2) सायनाइड
- (3) बारबीच्यूरैट्स
- (4) कीटोन

65. मृत्यु उपरान्त भी जली हुई हड्डियों से निम्नलिखित में से कौन से जहर का पता किया जा सकता है ?

- (1) धतूरा
- (2) अफ़ीम
- (3) आर्सेनिक
- (4) कोकेन

61. Preservative used for preserving viscera during post mortem examination for chemical analysis

- (1) Benzene
- (2) Saturated solution of sodium chloride
- (3) Ether
- (4) Acetone

62. Which of the following is not a preparation of cannabis indica ?

- (1) Bhang
- (2) Ganja
- (3) Charas
- (4) Heroin

63. Which poison has the most rapid fatal action among the following ?

- (1) Alcohol
- (2) Heroin
- (3) Hydrogen cyanide (HCN)
- (4) Dhatura

64. Which method of solvent extraction is used in the isolation of following poison from visceral organs ?

- (1) Alcohols
- (2) Cyanide
- (3) Barbiturates
- (4) Ketones

65. Poison which can be detected even after death from burnt bones is

- (1) Dhatura
- (2) Opium
- (3) Arsenic
- (4) Cocaine

66. निम्नलिखित में से घरेलू वमनकारी औषध किस एक के अतिरिक्त सभी की श्रेणी में आते हैं ?
- (1) पिंसी हुई मिर्च (2) पिंसी हुई सरसों
(3) गर्म पानी (4) नमक का घोल
67. निम्नलिखित में से किस जहर के प्रभाव से आमाशय के पदार्थ में से केरोसीन जैसी गंध आती है ?
- (1) कार्बोलिक अम्ल
(2) पीला फॉस्फोरस
(3) हाइड्रोसायनिक अम्ल
(4) ऑर्गेनोफॉस्फोरस यौगिक
68. निम्नलिखित में से कौन सा सार्वत्रिक विषहर (यूनिवर्सल एंटीडोट) का अवयव नहीं है ?
- (1) सक्रिय चारकोल
(2) पोटेशियम परमैंगनेट
(3) टैनिन अम्ल
(4) मैग्नीशियम ऑक्साइड
69. निम्नलिखित में से किस जहर के प्रभावस्वरूप आमाशय में छिद्र (परफोरेशन) हो जाते हैं ?
- (1) सल्फ्यूरिक अम्ल
(2) कार्बोलिक अम्ल
(3) ऐसीटिक अम्ल
(4) ऐसीटाइल सेलिसिलिक अम्ल
70. एक जहर का प्रभाव सबसे तीव्र होता है, जब यह
- (1) सूँघा जाए।
(2) माँसपेशियों में इंजेक्ट किया जाए।
(3) किसी तरल त्वचा पर लगाया जाए।
(4) मुँह के द्वारा लिया जाए।
66. All of the following are household emetics except -
- (1) Chilli powder
(2) Mustard powder
(3) Warm water
(4) Common salt solution
67. Kerosene like smell is found in the stomach contents in poisoning by
- (1) Carbolic acid
(2) Yellow phosphorus
(3) Hydrocyanic acid
(4) Organophosphorus compound
68. Which one of the following is not a constituent of universal antidote ?
- (1) Activated charcoal
(2) Potassium permanganate
(3) Tannic acid
(4) Magnesium oxide
69. Perforation of stomach is seen in poisoning due to
- (1) Sulphuric acid
(2) Carbolic acid
(3) Acetic acid
(4) Acetyl salicylic acid
70. The action of a poison is most rapid when it is
- (1) inhaled
(2) intramuscular injection
(3) applied to a skin surface
(4) ingested by mouth

71. सालिसीलिक अम्ल शारीरिक द्रवों तथा विसेरा में इनमें से किसकी विषाक्तता की वजह से पाया जाता है ?
 (1) एस्पिरिन (2) डायजेपाम
 (3) बेन्जोइक अम्ल (4) मेप्रोबामेट
72. निम्नलिखित में से कौन सा जहर तम्बाकू व तम्बाकू उत्पादों में पाया जाता है ?
 (1) निकोटीन
 (2) मॉर्फिन
 (3) अफ्रीम
 (4) मारीजुआना (हशीश)
73. निम्नलिखित में से किस पौधे के फल के रस का उपयोग कृत्रिम खरोच बनाकर रोग का बहाना बनाने के लिए किया जाता है ?
 (1) रीसीनस कम्यूनिस (अरण्डी)
 (2) सेमीकार्पस एनाकार्डियम (मार्किंग नट)
 (3) केप्सिकम एनम (मिर्च)
 (4) क्रॉटोन टिगलियम (जमाल गोटा)
74. अलेथ्रिन इनमें से किस प्रकार का किटनाशक है ?
 (1) आरगनोक्लोरो
 (2) आरगनोफॉस्फरस
 (3) पायरेथ्राईड
 (4) कारबामेट
75. निम्नलिखित में से किस जहर के इलाज के अन्तर्गत आमामशय धोवन प्रक्रिया की जा सकती है ?
 (1) सल्फ्यूरिक अम्ल
 (2) नाइट्रिक अम्ल
 (3) हाइड्रोक्लोरिक अम्ल
 (4) इनमें से कोई नहीं

71. Salicylic acid will be detected in the biological fluids and viscera in case of poisoning due to
 (1) Asperin (2) Diazepam
 (3) Benzoic acid (4) Meprobamate
72. Which poison is found in tobacco and tobacco products ?
 (1) Nicotine (2) Morphine
 (3) Opium (4) Marijuana
73. Juice of which plants fruit is used for malingering by producing artificial bruise ?
 (1) Ricinus communis
 (2) Semecarpus anacardium (marking nut)
 (3) Capsicum annum
 (4) Croton tiglium
74. Alithrine is following type of pesticide :
 (1) Organochloro
 (2) Organophosphorous
 (3) Pyrethorid
 (4) Carbamate
75. Stomach wash can be done during treatment in poisoning due to
 (1) Sulphuric acid
 (2) Nitric acid
 (3) Hydrochloric acid
 (4) None of these

76.

77.

78.

7

76. 'राईनज प्रक्रिया' निम्न में से किस विष की जाँच हेतु प्रयुक्त होती है ?

- (1) भाँग
- (2) अफीम
- (3) ईथाईल अल्कोहल
- (4) मर्करी (पारा)

77. निम्नलिखित में से किसमें टॉक्स ऐल्ब्यूमिन पाया जाता है ?

- (1) रीसीनस कम्यूनिस (अरण्डी)
- (2) सेमीकार्पस एनाकार्डियम (मिलावन)
- (3) केलोट्रापिस जिजांटिया (अर्क)
- (4) नीरियम ऑडोरम (कनेर)

78. निम्नलिखित में से कौन सा विष, पशु विष के रूप में प्रयुक्त होता है ?

- (1) एब्रस प्रीकेटोरियस (रुत्ती)
- (2) सेमीकार्पस एनाकार्डियम (मिलावन)
- (3) केप्सिकम एनम (मिर्च)
- (4) केनाविस इंडिका (भाँग)

79. निम्नलिखित किस विष हेतु क्रोमोट्रोपिक एसिड परीक्षण किया जाता है ?

- (1) कार्बन डाईऑक्साइड
- (2) क्लोरोफार्म
- (3) मेथेनॉल
- (4) एथेनॉल

80. निम्नलिखित में से किस जहर से ग्रसित होने पर श्वास व उत्सर्ग में लहसुन जैसी गंध पायी जाती है ?

- (1) कार्बोलिक अम्ल
- (2) फॉस्फाइड
- (3) लेड (सीसा)
- (4) सायनाइड

76. Reinsch test is used for identification of which of the following poison ?

- (1) Cannabis
- (2) Opium
- (3) Ethyl alcohol
- (4) Mercury

77. Toxalbumen is found in

- (1) Ricinus communis
- (2) Semecarpus anacardium
- (3) Calotropis gigantea
- (4) Nerium odorum

78. Which poison is used as a cattle poison ?

- (1) Abrus precatorius
- (2) Semecarpus anacardium
- (3) Capsicum annum
- (4) Cannabis indica

79. Chromotropic acid test is used for testing which of the following poison ?

- (1) Carbon dioxide
- (2) Chloroform
- (3) Methanol
- (4) Ethanol

80. Garlic like odour is present in breath and excreta in poisoning by

- (1) Carbolic acid
- (2) Phosphide
- (3) Lead
- (4) Cyanide



81. निम्नलिखित में से किस जहर के इलाज में एट्रोपीन का प्रयोग विषहर के रूप में किया जाता है ?

- (1) ऑर्गेनोफॉस्फोरस यौगिक
- (2) ऐलुमिनियम फॉस्फाइड
- (3) क्रॉटोन टिगलीयम (जमाल गोटा)
- (4) ओलिण्डर (कनेर)

82. निम्नलिखित में से कौन सा एक यांत्रिक विष की श्रेणी में नहीं आता है ?

- (1) काँच
- (2) हीरा
- (3) बाल
- (4) ऑर्गेनोफॉस्फोरस कीटनाशक

83. निम्नलिखित में से कौन सा केनाबिस इंडिका का सबसे शक्तिशाली उत्पाद है ?

- (1) भाँग
- (2) चरस
- (3) गाँजा
- (4) भाँग ठण्डाई

84. निम्नलिखित में से किस जहर के प्रभाव से मारने हेतु आवेग (रन अमोक) लक्षण पाया जाता है ?

- (1) धतूरा
- (2) कोकेन
- (3) भाँग
- (4) बाबीट्यूरेट्स

85. स्ट्रीक्नीन व ब्रूसीन ऐल्केलाएड निम्नलिखित से प्राप्त किए जाते हैं :

- (1) नक्स वॉमिका (कुचला)
- (2) अफीम
- (3) भाँग
- (4) जमाल गोटा

86. निम्नलिखित में से कौन सी विष का उत्सर्ग पसीने में होता है ?

- (1) अफीम
- (2) एथिल ऐल्कोहॉल
- (3) सायनाइड
- (4) बाबीट्यूरेट्स

81. The atropine is used as antidote in which one of the following poisoning ?

- (1) Organophosphorus compounds
- (2) Aluminium phosphide
- (3) Croton Tiglium
- (4) Oleander

82. Which one among the following is not a mechanical poison ?

- (1) Glass
- (2) Diamond
- (3) Hair
- (4) Organophosphorus insecticide

83. The most potent preparation of the cannabis indica is

- (1) Bhang
- (2) Charas
- (3) Ganja
- (4) Bhang Thandai

84. Impulses to kill (run amok) may be seen under the influence of

- (1) Dhatura
- (2) Cocaine
- (3) Cannabis
- (4) Barbiturates

85. Strychnine and brucine alkaloids are obtained from

- (1) Nux Vomica
- (2) Opium
- (3) Cannabis
- (4) Croton

86. Which of the following poisons is excreted in sweat ?

- (1) Opium
- (2) Ethyl alcohol
- (3) Cyanide
- (4) Barbiturates

87.

88.

8

87. निम्नलिखित में से किस ज़हर के प्रभाव से श्वास में कड़वे बादाम जैसी गंध पायी जाती है ?

- (1) आर्सेनिक (2) सायनाइड
(3) धतूरा (4) क्लोरल हाइड्रेट

88. निम्नलिखित में से किस ज़हर के प्रभाव में पुतलियों का क्रम से संकुचित व विस्तृत होना, जिसे हिप्पस कहा जाता है, का प्रमुख लक्षण के रूप में विशेषतः पाया जाता है ?

- (1) आर्सेनिक विषाक्तीकरण
(2) एकोनाइट विषाक्तीकरण
(3) एट्रोपीन विषाक्तीकरण
(4) ऐल्बीनोरीया

89. निम्नलिखित में से कौन सा कार्डियोवेस्कुलर ज़हर नहीं है ?

- (1) एकोनाइट (2) क्यूनीन
(3) तम्बाकू (4) नक्स वोमिका

90. निम्नलिखित में से किस ज़हर की जाँच हेतु मूत्र सेम्पल का रासायनिक परीक्षण हेतु सुरक्षित रखना सर्वाधिक उपयोगी होता है ?

- (1) ऑर्गेनोफॉस्फोरस यौगिक
(2) ऐल्कोहल
(3) अफ्रीम
(4) सायनाइड

91. लाइसर्जिक एसिड डाइथाईल अमाइड (LSD) किस श्रेणी में आता है ?

- (1) स्वापक औषधी
(2) उत्तेजक औषधी
(3) शामक औषधी
(4) मतिभ्रामक औषधी

87. The breath smells of bitter almonds is found in poisoning by

- (1) Arsenic
(2) Cyanide
(3) Dhatura
(4) Chloral hydrate

88. Pupils alternatively contract and dilate, which is known as hippus, is characteristic symptom of

- (1) Arsenic poisoning
(2) Aconite poisoning
(3) Atropine poisoning
(4) Albinoria

89. Which one of the following is not a cardiovascular poison ?

- (1) Aconite (2) Quinine
(3) Tobacco (4) Nux Vomica

90. Preservation of urine for chemical analysis is most useful in test of poisoning by

- (1) Organophosphorus compounds
(2) Alcohol
(3) Opium
(4) Cyanide

91. Lysergic acid diethylamide (LSD) falls in the category of

- (1) Hypnotic drug
(2) Stimulant drug
(3) Sedative drug
(4) Hallucinogen drug

92. निम्नलिखित में से किस जहर के प्रभावस्वरूप चमड़ी के नीचे व ऊतकों में खून का रंग गहरा लाल हो जाएगा ?

- (1) हाइड्रोजन सल्फाइड
- (2) कार्बन डाइ-ऑक्साइड
- (3) कार्बन मोनोक्साइड
- (4) सल्फर डाइऑक्साइड

93. मिथाईल एल्कोहल विषाक्तीकरण हेतु निम्नलिखित एक विषहर है :

- (1) ऐट्रोपीन
- (2) पोटैशियम परमैंगनेट
- (3) ईथाईल ऐल्कोहल
- (4) फॉर्मैल्डीहाईड

94. मिथाइल अल्कोहॉल का मेटाबोलिक पदार्थ जिससे मनुष्यों में विषाक्तता होती है

- (1) एसिटिक अम्ल
- (2) फारमिक अम्ल
- (3) एल्डिहाईड
- (4) फिनोल

95. निम्नलिखित में से किस जहर से ग्रसित होने के लक्षण वाइपर सर्पदंश के लक्षण जैसे लगते हैं ?

- (1) रीसीनस कम्यूनिस् (अरण्डी)
- (2) ऐब्रस प्रीकेटोरियस (रती)
- (3) सेमीकारपस एनाकार्डियम (मिलावन)
- (4) कैलोट्रोपिस जिजांटिया (अर्क)

92. The blood under the skin and in the tissues will be cherry - red in poisoning with

- (1) Hydrogen Sulphide
- (2) Carbon Dioxide
- (3) Carbon Monoxide
- (4) Sulphur Dioxide

93. The antidote for methyl alcohol poisoning is

- (1) Atropine
- (2) Potassium permanganate
- (3) Ethyl alcohol
- (4) Formaldehyde

94. Metabolic product of methyl alcohol, in humans which is responsible for poisoning, is

- (1) Acetic acid
- (2) Formic acid
- (3) Aldehyde
- (4) Phenol

95. Which one of the following poisoning resembles symptoms of viper snake bite ?

- (1) Ricinus communis
- (2) Abrus precatorius
- (3) Semecarpus anacardium
- (4) Calotropis gigantea

96. मूत्र
वि

97.

98

in the
d in

ol

96. मूत्र का हरा रंग का होना निम्नलिखित में से किस जहर का विशेष लक्षण है ?
(1) ऑक्जेलिक अम्ल
(2) हीमेट्यूरिया
(3) काइल्यूरिया
(4) कार्बोलिक अम्ल विषाक्तीकरण
97. एक व्यक्ति के निम्नलिखित में से किस जहर के प्रभाव में होने पर उसके बालों का परीक्षण करना उपयोगी होगा ?
(1) केनाबिस (भाँग)
(2) आर्सेनिक
(3) सोडियम हाइड्रॉक्साइड
(4) एंडोसल्फान
98. निम्नलिखित में से किससे हेरोइन प्राप्त होती है ?
(1) अफ्रीम (2) भाँग
(3) धतूरा (4) कोकेन
99. निम्न प्रक्रिया सामान्यतः औषधी व एल्केलाइड्स के निष्कर्षण हेतु प्रयोग की जाती है :
(1) झाग प्लवन विधि
(2) विद्युतलेपन प्रक्रिया
(3) आसवन प्रक्रिया
(4) स्टॉस ओटो प्रक्रिया
100. एक मृतक जिसकी मृत्यु सल्फ्यूरिक एसिड पीने से हुई है, के पोस्टमार्टम परीक्षण के दौरान ऊतक व अंगों को सुरक्षित करने हेतु व रासायनिक परीक्षण (FSL) के लिए निम्नलिखित में से कौन सा प्रिजर्वेटिव उपयुक्त होगा ?
(1) सोडियम क्लोराइड का संतृप्त घोल
(2) 10 प्रतिशत फॉर्मेलीन विलयन
(3) रेक्टिफाइड स्पिरिट
(4) सामान्य लवण जल

96. Green colour of urine is characteristic symptom of
(1) oxalic acid poisoning
(2) hematuria
(3) chyluria
(4) Carbolic acid poisoning
97. Hair examination is useful in a subject suspected with poisoning of
(1) Cannabis
(2) Arsenic
(3) Sodium hydroxide
(4) Endosulphan
98. Heroin is obtained from
(1) Opium (2) Cannabis
(3) Dhatura (4) Cocaine
99. For extraction of drugs and alkaloids, following method is most commonly used
(1) Froth floatation process
(2) Electrolysis process
(3) Distillation method
(4) Stass Otto method
100. A subject died of sulphuric acid ingestion. While conducting post mortem examination preservative should be used for preserving viscera for FSL – chemical analysis
(1) saturated solution of sodium chloride
(2) formalin – 10% solution
(3) rectified spirit
(4) normal saline water

रफ़ कार्य के लिए स्थान / SPACE FOR ROUGH WORK